

Ref. 7: JP-Y-56-18981:

Publication Date: May 6, 1981

Application No. 51-83953

Application Date: June 28, 1976

Title of the Invention: Measuring vessel

Claim:

"A measuring vessel (1) for mixing two or more kinds of liquid at a constant ratio, wherein measuring scales (11, 12) corresponding to said kinds of mixing liquid are provided aslant along a wall surface of the vessel (1), each of said scales having a volume graduation marked on the surface so as to define a prescribed mixing ratio on any vertical line of the vessel's wall, and said scales are connected to each other with vertical lines (13) spacing at a narrow distance."

Fig. 1 is a schematic view of a measuring vessel according to the invention, and Fig. 2 is a schematic view of a measuring vessel for three kinds of liquid according to the invention.

14: normal vertical scale.

Ref. 7: JP-Y-56-18981:

Publication Date: May 6, 1981

Application No. 51-83953

Application Date: June 28, 1976

Title of the Invention: Measuring vessel

Claim:

"A measuring vessel (1) for mixing two or more kinds of liquid at a constant ratio, wherein measuring scales (11, 12) corresponding to said kinds of mixing liquid are provided aslant along a wall surface of the vessel (1), each of said scales having a volume graduation marked on the surface so as to define a prescribed mixing ratio on any vertical line of the vessel's wall, and said scales are connected to each other with vertical lines (13) spacing at a narrow distance."

Fig. 1 is a schematic view of a measuring vessel according to the invention, and Fig. 2 is a schematic view of a measuring vessel for three kinds of liquid according to the invention.

14: normal vertical scale.

⑫ 実用新案公報 (Y 2) 昭 56-18981

⑤ Int.Cl.<sup>3</sup>

G 01 F 19/00  
B 01 L 3/00

識別記号

庁内整理番号

6752-2 F  
7508-4 G

⑭ 公告 昭和 56 年 (1981) 5 月 6 日

(全 2 頁)

1

2

⑥ 計量容器

② 実 願 昭 51-83953

② 出 願 昭 51 (1976) 6 月 28 日

公 開 昭 53-3054

④ 昭 53 (1978) 1 月 12 日

⑦ 考 案 者 赤岸 晋一郎

枚方市香里園桜木町 25-8

⑦ 考 案 者 外山 強

大阪府南河内郡狹山町西山台 4 丁 10  
目 3 番 44-504

⑦ 出 願 人 大日本塗料株式会社

大阪市此花区西九条 6 丁目 1 番  
124 号

⑦ 代 理 人 弁理士 山下 稔平 外 1 名

⑥ 実用新案登録請求の範囲

2 種以上の液体を一定比率で混合するための計  
量容器において、混合する液体の種類に対応する  
だけの数の計量用スケールを器壁の表面に沿つて  
斜めに設け、該各スケールは、器壁上のいかなる縦  
線においても所定の混合比に対応する容積目盛  
になつており、各スケールは間隔の狭い縦線にて  
結ばれていることを特徴とする、任意の量だけ一  
定比率で計量可能な容器。

考案の詳細な説明

本考案は 2 種以上の液体を任意の量だけ一定比  
率で混合するための計量容器に関する。

塗料や接着剤においては 2 液型や多液型 (主剤  
に対して一定比率の硬化剤や添加剤を使用直前に  
加えて使用するタイプ) のものが広く用いられて  
いる。この様な塗料又は接着剤は使用時に必要な  
量に応じて各々の成分を計量して混合する必要が  
ある。この操作はかなり繁雑であり、スピーデー  
に行う場合はしばしば目分量で混合されていた。  
このため塗膜性能や接着性能の劣化の原因となつ  
ていた。

一方、従来異なる 2 種の液体を一定比率で混合  
するための計量容器としては、とびとびの所定の  
数値に対して一定比率で計量しうる容器が用いら  
れており、これによれば一定量の 2 液を一定比率  
5 にて計量混合できる。しかしながらこれらの容器  
ではその所定量の中間の量を計量混合する様な場  
合は正確な比率で行うことはできず非常に不便で  
あつた。また 3 液以上を同時に計量混合すること  
はできなかつた。

本考案は以上の如き難点を全て解決した 2 種以  
上の液体を任意の量だけ一定比率で計量混合でき  
る容器であり、混合する液体の種類に対応するだ  
けの数の計量用スケールを器壁の表面に沿つて斜  
めに設け、該各スケールは器壁上のいかなる縦線  
15 上においても所定の混合比に対応する容積目盛に  
なつており、各スケールは間隔の狭い縦線にて結  
ばれていることを特徴とする。

図面にもとづき本考案を更に詳しく説明する。

第 1 図は本考案による 2 種の液体を計量混合す  
るための容器の外観図であり、透明又は半透明の  
円筒形の容器 1 の器壁に斜めに第 1 液体計量用ス  
ケール 11 が設けられている。スケール 11 にはそ  
の高さに応じた容積目盛を該んでおく。そしてそ  
の上方には同様にして第 2 液体計量用スケール  
25 12 が設けられている。ここでこれら 2 つのスケ  
ールの関係は所定の混合比率に応じて次の様にして  
決められる。即ちたとえば第 1 液体と第 2 液体と  
を A : B の比率で混合しようとする場合、器壁上  
のいかなる縦線上においても (たとえば a と b、及  
び a' と b') 所定の混合比 A : B に対応して容積目  
盛が A : (A + B) となる様に、スケール 11 に対  
してスケール 12 を設けるのである。スケール 12  
においてもその高さに応じて容積目盛を該んでお  
く。また 2 つのスケールの間は間隔の細かい多数  
35 の縦線 13 にて結んでおく。

この様な本考案による容器で第 1 液体と第 2 液  
体とを A : B の比率で混合する場合、任意の量の

3

4

第1液体を注ぎ込み、次いでこの時の第1液体計量用スケール11上の点(たとえばa点)を通る器壁の縦線上の第2液体計量用スケール12上の点(b点)まで第2液体を注ぎ込めばよい。この際の両スケール間の対応関係は、間隔の細かい縦線により一目瞭然であり、正確にA:Bの計量混合ができる。数値A,Bは必要に応じて適宜定める。

同様の考え方で3種以上の液体についてもスケールを設けて本考案を実施できる。3種の液体の場合の例を第2図に示す。

本考案の容器の形状は上記の如く円筒形が最も好ましく、その他角柱形でもよく、この場合容器底面に対して器壁が完全に垂直となり上記縦線は平行線となる。円錐台形、角錐以形等の場合器壁は容器底面に対して垂直とはならないが、この場合も円筒形の場合に準じて縦線(平行線とはならない)を引くことにより本考案を実施し得る。また必要に応じて器壁に通常の縦のスケール14を設けてもよいし、また容器には防塵等のため蓋をかぶせる様にしてもよい。

本考案の容器の材質には特に制限がなく、計量する液体に侵されないものであればよく、透明、半

透明又は不透明のいずれのものでもよい。不透明材質の場合は容器内面にスケール及び縦線を設ける。材質としてはたとえばガラス、ポリエチレン、ポリプロピレン等の透明又は半透明のもの更にアルミニウム、鉄等の不透明な金属が用いられる。スケール及び縦線は容器に刻み込んでもよいし、又は容器成形の際凹凸で予め同時成形してもよい。また、本考案の容器は、液体と混合後も流動性を保ち水平液面が得られる様な粉末と液体との一定比率での混合にも利用できる。

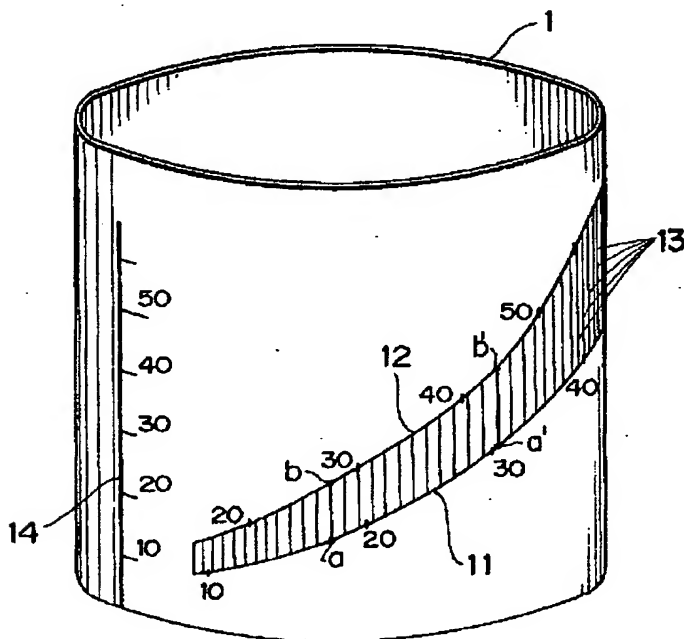
以上の如き本考案の計量容器によれば、異種の液体を任意の量だけ正確に一定比率で計量でき、これを塗料等の混合時の計量に適用すれば、作業者による個人差のない一定性能の塗料等が極めてスピーディーに調製され、実用上非常に有用である。

#### 図面の簡単な説明

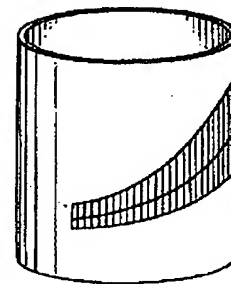
第1図は本考案による計量容器の外観図であり、第2図は3液用の本考案による計量容器の概略図である。

1: 容器、11: 第1液体計量用スケール、12: 第2液体計量用スケール、13: 縦線。

第1図



第2図



BEST AVAILABLE COPY